

**Réflexions sur 8 cas de Péritonite
à Pneumocoques observés dans le service
de Mr le Dr FROELICH en 2 ans**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 20 Juillet 1936

POUR OBTENIR LE TITRE DE

Docteur de l'Université de Nancy
(Mention Médecine)

PAR

Mlle Chana Sara ROSENZWEIG

Née à Nacorzanka (Pologne), le 19 Mars 1912

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :	{	MM. FROELICH, professeur . .	Président
		MICHEL, professeur. . .	Juges
		BODART, agrégé	
		MUTTEL, agrégé	

**Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses
parties de l'enseignement médical**

IMPRIMERIE A. TOLLARD
2-4, Rue de Maréville, 2-4
NANCY-LAXOU

1936

Réflexions sur 8 cas de Péritonite
à Pneumocoques observés dans le service
de M^r le D^r FRÆLICH en 2 ans

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 20 Juillet 1936

POUR OBTENIR LE TITRE DE

Docteur de l'Université de Nancy
(Mention Médecine)

PAR

M^{lle} Chana Sara ROSENZWEIG

Née à Nacorzanka (Pologne), le 19 Mars 1912

EXAMINATEURS DE LA THÈSE : { MM. FROELICH, professeur . . . *Président*
MICHEL, professeur }
BODART, agrégé } *Juges*
MUTTEL, agrégé }

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses
parties de l'enseignement médical

IMPRIMERIE A. TOLLARD

2-4, Rue de Maréville, 2-4

NANCY-LAXOU

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. L. SPILLMANN, O $\star$, I $\circ$.

Professeurs honoraires : MM. NICOLAS, $\star$, I $\circ$; WEISS, O $\star$, I $\circ$;
BOUIN, O $\star$, I $\circ$; ANCEL, $\star$, I $\circ$; GARNIER, $\star$, I $\circ$;
MACÉ, $\star$, I $\circ$; P. PARISOT, O $\star$, I $\circ$; DUFOUR, $\star$, I $\circ$;

Professeurs :

Anatomie pathologique	M. L. HOCHÉ, O $\star$, I $\circ$.
Clinique des malad. syphilit. et cutanées	M. L. SPILLMANN, O $\star$, I $\circ$.
Cliniq. de chir. infantile et d'orthopédie	M. FRÉLICH, $\star$, I $\circ$.
Physiologie	M. M. LAMBERT, $\star$, I $\circ$.
Clinique obstétricale et Accouchements .	M. A. FRUHHNOLZ, O $\star$, I $\circ$.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	M. P. JACQUES, $\star$, I $\circ$.
Clinique de chirurgie urinaire	M. P. ANDRÉ, $\star$, I $\circ$.
Histologie	M. R. COLLIN, $\star$, I $\circ$.
Anatomie descriptive	M. M. LUCIEN, $\star$, I $\circ$.
Clinique chirurgicale	M. G. MICHEL, $\star$, I $\circ$.
Clinique médicale	M. L. RICHON, $\star$, I $\circ$.
Chimie médicale	M. H. ROBERT, $\star$, I $\circ$.
Clinique médicale	M. M. PERRIN, $\star$, I $\circ$.
Hygiène et médecine préventive	M. J. PARISOT, C $\star$, I $\circ$.
Clinique chirurgicale	M. HAMANT, $\star$, I $\circ$.
Clinique ophtalmologique	M. P. JEANDELIZE, $\star$, I $\circ$.
Hydrologie	M. SANTENOISE, $\star$, $\star$, A $\circ$.
Clinique des maladies des enfants	M. L. CAUSSADE, $\star$, I $\circ$.
Bactériologie et parasitologie médicale ...	M. DE LAVERGNE, $\star$, I $\circ$.
Thérapeutique	N.
Professeurs sans chaire	{ M. L. JOB, $\star$, I $\circ$; M. WATRIN, $\star$, I $\circ$;

Chargés de cours complémentaires :

Clinique des maladies tuberculeuses ..	{ M. ABEL, $\star$, I $\circ$, agrégé. M. P. SIMONIN I $\circ$, agrégé.
Pathologie générale	M. P. SIMONIN, I $\circ$, agrégé.
Clinique gynécologique	M. A. BINET, $\star$, I $\circ$, agrégé libre.
Pathologie externe	M. GUILLEMIN, A $\circ$, agrégé.
Clinique des maladies contagieuses	M. DE LAVERGNE, $\star$, I $\circ$, professeur.
Propédeutique dermatologique	M. WATRIN, $\star$, I $\circ$, prof. sans chaire.
Médecine opératoire	M. M. BARTHÉLEMY, $\star$, I $\circ$, agr. libre.
Electrothérapie et radiologie	M. G. LAMY, $\star$, I $\circ$, ch. du c. ag. lib.
Accouchements (cours théorique)	M. JOB, $\star$, I $\circ$, prof. sans chaire.
Obstétrique	M. VERMELIN, $\star$, I $\circ$, agrégé.
Clinique propédeutique médicale	M. DROUET, I $\circ$, agrégé.
Anatomie et Médecine légale	M. MUTEL, $\star$, I $\circ$, agrégé.
Pathologie interne	M. ABEL, $\star$, I $\circ$, agrégé.
Clinique des maladies mentales	M. HAMEL, $\star$, docteur.
Éducation physique (1)	M. L. MERKLEN, A $\circ$, agrégé.
Physiologie du travail	M. L. MERKLEN, A $\circ$, agrégé.
Clinique neurologique (1)	M. MICHON, docteur.
Propédeutique O.-R.-L. (1)	M. AUBRIOT, docteur.
Parasitologie	M. DOMBRAY, docteur.

Agrégés en exercice :

MM. MERKLEN, A $\circ$.	MM. POURSINES.	MM. GUILLEMIN, A $\circ$.
FLORENTIN, A $\circ$.	MELNOTTE, O $\star$.	ABEL, $\star$, A $\circ$.
BODART.	MUTEL, $\star$, I $\circ$.	DROUET, A $\circ$.
CHALNOT.	VERMELIN, $\star$, A $\circ$.	SIMONIN, A $\circ$.
WOLFF, A $\circ$.		

Agrégés libres :

MM. G. GROSS, $\star$, I $\circ$; S. RÉMY, I $\circ$; BUSQUET, I $\circ$.
BINET, $\star$, I $\circ$; BARTHÉLEMY, $\star$, I $\circ$; LAMY, $\star$, I $\circ$;
M. E. TRIBOLET, I $\circ$, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.



A la mémoire de ma Mère.

A mon Père.

*Je lui dois tout. Quelques mots
ne peuvent suffire pour exprimer
ma reconnaissance et ma profonde
affection.*

A ma Sœur.

*Nous avons toujours été intime-
ment unies.*

A mon Oncle,

M. BILGRAJ.

*Témoignage de ma reconnais-
sance.*

A mes Grands-Parents.

A tous mes Amis.

A mon Maître, le Président de Thèse :

M. LE PROFESSEUR FRÆLICH,
*Professeur de Clinique Orthopédique
et Chirurgie infantile,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

*Nous le remercions pour le
grand honneur qu'il nous a fait
d'avoir accepté la présidence de
cette thèse et nous le prions d'a-
gréer l'hommage respectueux de
notre profonde reconnaissance.*

A mes Juges :

M. LE PROFESSEUR G. MICHEL,
*Professeur de Clinique chirurgicale,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ A. BODART.
Professeur Agrégé de Chirurgie Infantile

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MUTTEL,
*Chargé de Cours d'Anatomie,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

*Qu'ils trouvent ici l'expression
de nos meilleurs sentiments de
gratitude.*

INTRODUCTION

La péritonite à pneumocoques ou péritonite essentielle des jeunes filles de DUPARQUE, péritonite idiopathique des enfants de BARIER-WEST ou péritonite idiopathique circonscrite, est une maladie connue depuis le XIX^e siècle. Plusieurs observations en ont été trouvées. Les opérations étaient souvent appliquées à la péritonite à pneumocoque. En les traitant souvent chirurgicalement, on a pu les identifier.

La découverte célèbre du pneumocoque par PASTEUR en 1881 dans la salive, de TALAMON en 1883 dans le sang, a permis l'identification des péritonites à pneumocoques. La première observation de BOZZOLO (1885) se rapportait à un adulte. Les observations se multiplièrent ensuite et concernaient les différentes formes de la péritonite à pneumocoques.

Elles sont considérées alors comme une affection médicale, dont le diagnostic très difficile ne peut guère être fait que par son évolution. Parallèlement, DIEULAFOY vulgarise l'étude de l'appendicite et fait admettre rapidement l'intervention d'urgence au cours de cette dernière. Presque toutes les observations de péritonite à pneumocoques publiées jusqu'à l'année 1905 concernent des péritonites enkystées.

Dans les années 1905-27 on entend rarement parler de la péritonite à pneumocoques. Son étude est reprise

au cours des années 1924-25 dans les publications chirurgicales à l'étranger et en France. Plusieurs chirurgiens ont été frappés par le fait d'avoir perdu les appendicites aiguës, alors que celles-ci avaient été opérées dans de bonnes conditions et dans les toutes premières heures de la maladie.

L'étude des affections du petit bassin a éclairci toute une série de cas de péritonites. Les travaux sur le péritoine pelvien de BERNUTZ et Goupil (1857) et, plus tard, de LAWSON-TAITS, sur les salpingites, et toutes les recherches faites dans cette voie ont montré l'importance, la nature et la fréquence de ces affections.

Les travaux de bactériologie et de pathologie expérimentale ont fait comprendre la pathogénie des péritonites. Dans l'exsudat péritonéal purulent, épais, souvent à fausses membranes, on a mis en évidence le diplocoque de TALAMON et FRANKEL. Depuis que la péritonite à pneumocoques a été redécouverte, de nombreuses publications ont été faites en France. (MM. AUROUSSEAU (1928), MATHIEU et DAVIOND (1929), pour aboutir enfin au rapport du Congrès de Chirurgie 1931.)

La péritonite, décrite autrefois comme une affection médicale évoluant en plusieurs semaines, est considérée actuellement comme étant justiciable d'une intervention chirurgicale.

Les publications récentes ont attiré à plusieurs reprises l'attention sur la gravité de l'opération précoce, signalant les nombreux cas mortels et les opposant à la

bénignité classique de la péritonite à pneumocoques de l'enfant.

On a classé les péritonites en primitives et secondaires, c'est-à-dire consécutives à une autre manifestation pneumococcique. Quelle est actuellement la classification des péritonites et qu'entend-on par péritonites dites primitives ? On peut définir les péritonites dites primitives comme étant celles où le péritoine est directement et principalement intéressé : c'est au péritoine dans ce cas que se produisent les premières localisations de l'affection ; c'est là qu'éclatent les premières phases de la maladie.

LENORMANT et LECÉNE classifient les péritonites en isolées et associées, car il y a de nombreux cas où il est délicat d'établir la succession des différentes manifestations pneumococciques. Il faudrait s'entendre et savoir à quoi la péritonite est secondaire. Si on ne considère comme secondaires que celles qui surviennent à la suite d'une pneumonie ou d'une congestion pulmonaire franche, les péritonites secondaires paraissent très rares. Si on accepte, au contraire, comme secondaires les péritonites qui ont été précédées d'une atteinte pulmonaire légère (petite bronchite, légère angine), elles deviennent très fréquentes. Mais ces péritonites sont celles qui, en clinique, sont étiquetées primitives.

La fréquence des signes rhino-pharyngés a fait que leur constatation a été considérée comme un important argument diagnostique.

OBSERVATIONS

Après avoir observé huit cas de péritonites à pneumocoques dans le service de notre maître Monsieur le Professeur FRÉLICH, il nous a paru utile de reprendre dans l'ensemble l'étude de cette affection pour mettre mieux en évidence ses symptômes et ses signes principaux et permettre ainsi de les distinguer de certains syndromes abdominaux très voisins par leurs manifestations.

OBSERVATION I

B... Colette, 7 ans et demi, entre à la clinique des maladies des enfants le 18 décembre 1933, pour douleurs abdominales très vives, diffuses, particulièrement marquées à droite. Vomissements alimentaires abondants. Pouls irrégulier à 130. Température 40°3. Pas de selles depuis l'avant-veille. A l'examen on se trouve en présence d'une enfant très fatiguée, dyspnéique, au faciès péritonéal, avec des yeux excavés. La langue est sèche, saburrale. Le ventre présente une contracture généralisée, assez marquée, avec hypersensibilité cutanée. La palpation est très douloureuse, avec maximum de douleur à droite. Le toucher rectal révèle une légère douleur du Douglas.

Intervention immédiate à 21 heures, avec le diagnostic de péritonite appendiculaire à forme grave. L'incision du

péritoine est suivie de l'issue d'un flot de pus libre, jaune-verdâtre, louche, abondant, non odorant. Un prélèvement a montré la présence de pneumocoques. Les anses intestinales uniformément rouges. L'appendice, par ailleurs normal, présente des adhérences vélamenteuses. Il n'y a pas de diverticule de Meckel. Appendicectomie rapide et drainage. Le lendemain, l'état général s'est encore aggravé. La nuit a été très mauvaise. L'enfant s'est relevée à deux reprises. Dans la journée l'agitation est extrême. L'aggravation s'accroît d'heure en heure et, dans la soirée, l'enfant est délirante, très agitée, ayant 40°6 de température, un pouls petit, filant rapidement, incomptable. La mort survient le soir même. Traitement le 19 et le 20 par Septicémine intraveineuse.

OBSERVATION II

A... Marie, 11 ans; entre à la clinique du Prof. Frœlich le 12 mai 1934 pour douleurs dans la région ombilicale et vomissements répétés. Dans la journée, le 9 mai, l'enfant s'était plaint de malaises légers, de nausées, mais ne s'était pas couchée. C'est surtout le 11 mai que les vomissements et les douleurs se sont accentuées. La température s'est élevée à 38°7 le matin et 39° le soir.

Diarrhée abondante, 8 selles dans la journée du 12 mai. A l'examen faciès vultueux, la température à 40°, les vomissements continuent et empêchent toute alimentation. La diarrhée persiste, selles diarrhéiques liquides et verdâtres. L'abdomen présente une contracture intense — véritable ventre de bois, avec douleur plus marquée à droite. Devant l'incertitude du diagnostic et pour ne pas laisser sans traitement une péritonite appendiculaire, on pratique une bouctonnière exploratrice sous anesthésie générale.

A l'incision du péritoine jaillit véritablement un flot de pus louche, verdâtre, non odorant, sans tension, libre. Toutes les anses sont uniformément météorisées, rouges et recouvertes de dépôts fibrineux. L'appendice ne présente aucune lésion. On referme alors sans drainage, on met de la glace sur le ventre. L'examen du liquide prélevé met en évidence du pneumocoque. Les suites furent très mauvaises. La malade, extrêmement agitée, entre dans le délire aussitôt après l'intervention. Dans la soirée du 13 mai, la température s'élève à 41°2. Décès le 14 au matin.

OBSERVATION III

Ch... Yvonne, 11 ans, entre à la clinique chirurgicale du Prof. Frœlich le 24 décembre 1934, amenée d'urgence à 23 heures. Très mauvais état général, faciès grippé, teint plombé, yeux excavés, température 38°5. Pouls très petit à 120°. Vomissements abondants et répétés. Ventre ballonné et douloureux dans toute son étendue. Arrêt des matières et des gaz depuis 24 heures. Le début des accidents remonte à 36 heures et a succédé immédiatement à l'ingestion exagérée de conserves de fruits, sur laquelle les parents insistent. On porte le diagnostic de péritonite à pneumocoques probable, mais avec la réserve de péritonite appendiculaire possible, on intervient immédiatement. On fait une boutonnière exploratrice. Issue de plus d'un verre de pus blanc crémeux, non odorant, libre dans le ventre. L'appendice est sain. Les anses intestinales sont congestionnées et enduites de dépôt fibrineux. On met un drain dans le cul de sac de Douglas, en présence de la quantité de pus qui se trouve dans l'abdomen. Le lendemain, 25 décembre, l'état général est très mauvais, le pouls incomptable. Le 26 décembre — délire; la température est à 40°2 le matin, agitation extrême, cyanose. Décès le 27 décembre à 6 heures.

OBSERVATION IV

G... Jeanne, âgée de 9 ans; entre à la clinique du Prof. Froelich dans la soirée du 30 janvier 1935, pour douleur abdominale vive, qui a débuté à 5 heures du matin, et vomissements abondants. L'état général n'est pas mauvais, la température est de 38°5, le pouls à 110. A l'examen, le ventre présente une contracture, qui est plus accentuée à droite. Douleur étendue à tout l'abdomen. Intervention immédiate avec le diagnostic de péritonite appendiculaire. A l'incision, le péritoine donne issue à du pus libre abondant et sans odeur. Les anses sont uniformément rouges et couvertes de dépôts fibrineux. Les mesos sont infarcis de gros ganglions. L'appendice est intact. On se contente de refermer l'incision autour d'un drain pelvien. Le lendemain, mauvais état. Température à 40°6. On fait l'injection de la septicémie intra-veineuse et du sérum hypersalée. Le 1^{er} février température 37°6 le matin, le 2 février température 37°9 le matin. Etat général très grave, faciès très fatigué, péritonéal, yeux excavés, vomissements noirâtres, grande agitation. Le 4 février l'état général est un peu meilleur. L'enfant ne vomit plus. Le 5 février l'enfant présente une parotidite droite, qui se résorbe spontanément le 8 février. Amélioration lente. Le ventre est souple. Durant tout le mois de février, la température se maintient entre 38°, et 39° dans les huit premiers jours de mars. Le 10 mars, ouverture d'une volumineuse collection de la région lombo-sacrée. L'état général s'était relevé progressivement, et la malade sortit guérie le 7 avril. L'examen du pus avait montré l'existence du pneumocoque.

OBSERVATION V

G... Jacqueline, 7 ans, est hospitalisée le 14 février 1935 au service de médecine, avec le diagnostic de péritonite bacillaire probable. Depuis 8 jours, l'enfant était alitée chez elle et se plaignait du ventre. Le 13 et 14 février vomissements. A l'examen : contraction généralisée à tout le bas-ventre. Diarrhée (8 à 10 selles par jour). Le 15 février, la contracture disparaît. Léger ballonnement. Mauvais état général. Adynamie. Température à 38°2. Le 16 février, l'enfant est transférée au service de chirurgie — ou l'on reste dans l'expectative devant la discordance des signes : la température oscille entre 37°5 et 38°1. L'enfant ne vomit plus, mais le ventre reste douloureux, ballonné, et l'agitation est extrême. La diarrhée est incessante. L'enfant passe la journée et la nuit sur le plat bassin. Le sérodiagnostic est négatif. Cet état persiste jusqu'au début de mars.

Le 5 mars on perçoit davantage une masse médiane, grosse comme un poing d'adulte. Le 6 mars, ponction sur la ligne médiane à trois travers de doigts au-dessus du pubis. On aspire à la seringue un pus bien lié, sans odeur, où l'examen met en évidence de nombreux pneumocoques. Expectative. Les 8 et 9 mars, cette volumineuse collection s'évacue spontanément par l'intestin. L'enfant émet une dizaine de selles franchement purulentes. La tuméfaction abdominale s'efface progressivement. L'enfant sort guérie le 23 mai.

OBSERVATION VI

H... Paulette, 8 ans, est amenée le 11 juin 1935 à 11 heures du matin, pour des accidents qui ont débuté 12 heures auparavant d'une façon foudroyante.

A l'examen, l'enfant présente un très mauvais état. Le

pouls est petit, irrégulier, à 140, le teint grisâtre, la température est à 40°3. Vomissements répétés. Trois chirurgiens examinent l'enfant. Le diagnostic reste hésitant, mais comme la défense est plus marquée à droite, et bien que l'hypothèse d'une péritonite à pneumocoques reste vraisemblable, il est finalement décidé de faire une boutonnière exploratrice.

L'ouverture du péritoine montre des anses intestinales uniformément dépolies, légèrement poisseuses et un peu congestionnées. L'appendice est sain. Le péritoine contient une faible quantité de liquide louche. Sur l'avis du Professeur agrégé Bodart, qui assiste à l'intervention, on le referme aussitôt sans drainer.

Les jours suivants, l'enfant est assez agitée, la température reste 39°.

Le 14 juin, la plaie se désunit entièrement et par les lèvres sort un flot de pus qui, les jours suivants, contraint de renouveler les pansements plusieurs fois par jour.

L'état général décline. L'enfant est très agitée. La température reste aux environs de 40° et, le 23 juin, la malade est emmenée mourante par ses parents. Bien qu'aucun examen n'ait été pratiqué, il est certain que l'on a eu affaire ici à une péritonite à pneumocoques et que l'on ait eu sous les yeux lors de l'intervention le tableau des lésions à la phase d'invasion.

OBSERVATION VII

Sa... Micheline, 7 ans, est amenée au service à 21 heures, le 21 juin 1935, pour un syndrome abdominal qui a débuté brusquement le matin même. Vomissements abondants — température 40°1.

L'examen révèle l'existence d'une vulvo-vaginite, qui fait

faire le diagnostic. L'enfant est traitée médicalement par des injections intra-veineuses de septicémine.

Au cours des jours suivants, amélioration. La température reste entre 38° le matin et 39° le soir. L'état général n'est pas mauvais. Le ventre est ballonné.

Vers le 10 juillet, on constate l'existence d'une énorme collection periombilicale, qui pointe de plus en plus les jours suivants.

Le 16 juillet, la peau est rouge au niveau de l'ombilic. Ouverture de cette collection. Issue d'environ trois quarts de litre de pus non odorant, en tout point semblable à celui d'une pleurésie.

Les suites immédiates sont bonnes. L'apyrexie est complète pendant 6 jours.

Malheureusement, le 23 juillet, la fièvre se rallume, l'état général decline rapidement et l'enfant meurt le 29.

OBSERVATION VIII

M... Gilberte, 9 ans -- entre au service de M. le Prof. Freulich le 27 juin 1935, pour un syndrome abdominal peu net, ayant débuté 3 ou 4 jours auparavant. L'enfant n'a plus vomi. La température est à 38°1. La sensibilité abdominale est diffuse, légèrement plus marquée à droite. Langue saburrale. Diarrhée (3 selles par jour). Devant ce tableau clinique, on s'en tient à l'expectative. Le 30 juin, la diarrhée augmente (8 à 10 selles par jour). La température est à 38°6. L'enfant saigne du nez et est évacuée en médecine avec le diagnostic de fièvre typhoïde probable.

On apprend par la suite que l'hémoculture, puis trois sérodiagnostics, sont restés négatifs. La fièvre et la diarrhée persistent. Le 17 juillet, l'enfant rentre au service pour une très volumineuse collection ombilicale. Ventre en obusier.

Le 24, l'abcès menace de s'ouvrir à l'ombilic. La peau rougit. Incision. Issue d'un demi-litre de pus odorant. La guérison se fait lentement. L'enfant sort guéri le 14 août. Ici non plus l'examen du pus n'a pas été pratiqué, mais l'évolution vers cette énorme collection, qui s'ouvre à l'ombilic, ne laisse place à aucun doute.

ÉTUDE CLINIQUE

Les observations inédites que nous publions, permettent de se rendre compte des signes et de l'évolution de la péritonite à pneumocoques. En nous appuyant sur ces quelques cas et, d'autre part, sur un grand nombre d'observations publiées, il nous a été facile d'écrire ce chapitre.

Nous étudierons d'abord la péritonite à pneumocoques chez l'enfant, car c'est chez lui qu'on observe les formes les plus typiques. Il faut distinguer la forme aiguë, suraiguë et subaiguë de péritonite.

Dans la forme aiguë, le début est brutal et d'une grande acuité. Le malade est pris brusquement de douleurs abdominales, qui peuvent survenir au milieu de la nuit. A cette douleur violente s'ajoutent rapidement deux autres signes fonctionnels de grosse valeur : les vomissements, la diarrhée constituant le syndrome typique du début. A l'examen, on est d'emblée frappé par l'atteinte grave de l'état général et par des phénomènes péritonéaux. Cette association est bien particulière et frappe toujours l'esprit. Les phénomènes généraux d'infection se traduisent en général par une élévation brusque et rapide de la température à 39°, 40° et 41°, en même temps que le pouls atteint 120. Il peut y avoir des frissons, de la céphalalgie, des épistaxis. Le malade est prostré, délirant parfois dans un état

typique. Le faciès est vultueux, les pommettes rouges, il y a de la polypnée, de la cyanose des doigts, la langue est saburrale et il peut y avoir de l'herpes labial. Les phénomènes péritonéaux se manifestent par les traits tirés, le nez pincé, les yeux excavés. De toutes façons, ce qui reste le plus frappant, c'est la rapidité avec laquelle s'est installé un état général aussi grave. Le ventre est habituellement souple, mais pas toujours. La palpation ne révèle pas une douleur constante. Elle siège plutôt sur le grêle autour de l'ombilic et de la région épigastrique, mais elle peut se trouver localisée dans la fosse iliaque droite. Dans les formes hyper-toxiques, la mort peut survenir ainsi en quelques heures, mais ces faits sont exceptionnels, et en général la maladie se prolonge avec les symptômes différents suivant que la péritonite reste généralisée ou qu'elle se localise.

Il faut distinguer les deux formes : la forme aiguë qui n'a pas tendance à s'enkyster, et la forme subaiguë, qui affecte généralement l'allure d'une infection septicémique. Les signes de début sont particulièrement graves, souvent même à l'heure actuelle, on ne voit pas le petit malade le premier jour, mais 48 heures après le début de la maladie seulement. On a noté la dissociation du pouls et de la température dans la péritonite. Aux signes classiques précédemment énumérés s'ajoutent la polypnée, l'aspect cyanotique, les douleurs s'accroissent, la diarrhée persiste le plus souvent. Le ventre est ballonné, météorisé. Cette forme aiguë évolue vers la mort.

Dans d'autres cas l'état général va en s'améliorant, les signes abdominaux se précisent. C'est la forme sub-aiguë. La matité aux parties déclives que l'on a pu constater quelquefois, dès le troisième jour s'accroît, devient évidente. La matité gagne en hauteur, elle est facilement reconnue par la percussion vers le cinquième jour. Elle est à ce moment libre, mobile, caractéristique du stade de la péritonite généralisée. Mais quand on n'intervient pas à cette période, c'est-à-dire vers le huitième jour, on voit les phénomènes péritonéaux se localiser, la matité se cantonne à la région hypogastrique et dans les flancs remontant à l'ombilic et au-dessus; la palpation assez douloureuse montre l'empatement et la résistance de ces régions et parfois le pus collecté se perçoit par la fluctuation. Dans certains cas la circulation veineuse collatérale est très développée. On peut aussi noter de l'œdème. Pendant cette période, l'état général demeure assez bon. Le malade peut s'alimenter, bien qu'il ait souvent de l'inappétence et que la diarrhée persiste parfois. A mesure que l'épanchement se constitue, la fièvre monte progressivement et prend peu à peu le caractère oscillant des fièvres de suppuration. A partir de la fin de la troisième semaine, l'épanchement constitué cherche sa voie vers l'extérieur. C'est vers l'ombilic que le pus se dirige le plus souvent. Le pus qui s'en écoule est habituellement verdâtre, crémeux, inodore et mélangé à des fausses membranes fibrineuses. L'ouverture à l'ombilic se voyait souvent autrefois, actuellement, en opérant à temps, on peut l'éviter, le drainage n'étant pas suffisant par l'ouver-

ture spontanée. Dans certains cas, le pus se crée une issue dans le rectum, le vagin ou la vessie. Le liquide de la péritonite pneumococcique peut atteindre jusqu'à 3 et 4 litres chez un enfant de 7 à 10 ans. Parfois il y a plusieurs poches enkystées à côté du foyer principal sous-ombilical. Il y a des foyers secondaires siégeant habituellement sous le diaphragme, dans la région hépatique ou splénique. Après l'évacuation du pus, la température tombe, l'appétit revient, le ventre reprend son aspect normal et la guérison est complète. Parfois, avant la guérison, il apparaît des poussées péritonéales avec augmentation de la suppuration, puis tout s'arrange. La péritonite à pneumocoques peut se combiner à d'autres affections, ce qui donne à la maladie des caractères tout particuliers. C'est ainsi qu'on l'a vue associée à la tuberculose (JENSEN) ou à la fièvre typhoïde (JENSEN, BARBANI). L'évolution de la péritonite à pneumocoques est très variable; elle peut évoluer rapidement, le ventre reste volumineux, la fièvre reparaît tous les soirs, l'enfant maigrit, se cachectise et a les apparences d'un petit tuberculeux; souvent ces formes sont prises pour des péritonites tuberculeuses. Ces différentes variétés dans la violence de la péritonite pneumococcique tiennent probablement à la virulence du microbe.

ÉTIOLOGIE

La péritonite à pneumocoques est rare chez l'adulte, fréquente entre 3 et 12 ans; elle est beaucoup plus rare chez les garçons que chez les filles. En ce qui concerne les cas de péritonites généralisées primitives, on trouve une proportion de 9 cas chez les enfants pour 4 cas chez les adultes. L'influence du sexe n'est importante que chez les enfants. C'était déjà la conclusion de MICHAUT, pour qui la péritonite à pneumocoques se rencontrait presque uniquement chez les jeunes filles. Les statistiques récentes françaises et étrangères concordent pour attribuer 75 p. 100 au sexe féminin au cours de la deuxième enfance. GAUDERON avait invoqué autrefois l'influence du froid comme cause de péritonite. La cause occasionnelle est un chaud et froid. On sait — dit-il — avec quelle fréquence les enfants prennent part aux jeux, combien leurs exercices et leurs mouvements sont immodérés. Ce n'est souvent que trempés de sueur qu'ils se retirent pour se reposer. Cette influence du froid ne peut être généralisée; les malades accusent d'habitude un début brusque et ne voient aucune cause apparente à leur maladie. Classiquement, la péritonite serait plus fréquente au printemps et en automne. Récemment, l'attention a été attirée sur sa prédominance en été, au cours des mois chauds de l'année, dont on veut faire d'ailleurs un argument pathologique en faveur de l'infection par voie génitale.

PATHOGÉNIE

La maladie se développe de préférence chez les individus dont la résistance de l'organisme pour une cause quelconque est devenue hyponormale. La cause principale de cette inflammation est l'exaltation de virulence de l'agent infectieux, qui pénètre dans la séreuse soit par traumatisme au travers de la peau ou de l'intestin, soit en suivant la voie génitale dans les infections de cette région, soit à la suite d'apports faits par le sang ou le système lymphatique, et y cultive en y déterminant des lésions absolument spécifiques.

Plusieurs hypothèses ont été émises sur la voie empruntée par le pneumocoque pour gagner le péritoine. La voie transdiaphragmatique ne peut être invoquée que dans les péritonites secondaires à une infection pleuro-pulmonaire.

D'après LENORMANT et LECÉNE, cette propagation transdiaphragmatique se fait sans participation des vaisseaux sanguins et lymphatiques, des seules conditions nécessaires à cette propagation étant la destruction de l'endothélium pleural et une virulence microbienne suffisante. On a observé qu'à la suite d'une pleurésie purulente la péritonite consécutive siège du même côté de l'abdomen que la pleurésie. La péritonite pneumococcique consécutive à la pneumonie de la base

droite du poumon, siège le plus souvent à droite sous la coupole diaphragmatique.

BRUN a soupçonné la grande fréquence des péritonites à pneumocoques chez les jeunes filles, comme étant en faveur d'une hypothèse par laquelle la propagation se ferait par voie génitale. La propagation du microorganisme pathogène devait se faire de l'utérus dans la cavité péritonéale, par les trompes ou par les lymphatiques. Les péritonites se voient souvent chez les jeunes filles des classes pauvres, sales, traînant dans les rues, s'asseyant un peu partout et ne recevant même pas les soins élémentaires d'hygiène.

On a incriminé la voie digestive, qui jouerait un grand rôle dans l'inoculation de la maladie. En examinant les selles des sujets malades, on n'a trouvé que très rarement le pneumocoque. COURTOIS, SUFFIT et MICHAUT ont rejeté cette hypothèse, objectant que l'acidité gastrique détruit le pneumocoque. Cette objection a contre elle le fait que, dans beaucoup de cas de perforations gastriques et appendiculaires, on a trouvé du pneumocoque. Actuellement on admet que l'infection se transmet par voie intestinale. Dans certains cas l'entérite peut précéder de quelques jours le début de la péritonite. Dans les péritonites pneumococciques de la région iléo-coccale, on trouve souvent de la congestion du grêle et de la région iléo-coccale. L'appendicite à pneumocoques est souvent le point de départ de la péritonite à pneumocoques.

Les auteurs qui ne veulent admettre aucune des voies d'apport précédentes, incriminent la voie sanguine.

Pour certains auteurs, la voie d'apport différerait selon les cas, et même dans les péritonites secondaires succédant à une pneumonie, on serait quelquefois obligé d'admettre la voie sanguine; c'est le cas d'une pneumonie centrale sans participation de la plèvre, avec péritonite consécutive.

Pour MICHAUT, la voie sanguine serait la voie unique d'apport des pneumocoques dans les péritonites pneumococciques primitives; les recherches sur le mode d'infection dans la pneumonie l'ont indirectement confirmée et la découverte du pneumocoque dans le sang des sujets atteints de péritonite en a fourni la preuve directe. On a pu relever chez l'animal la septicémie en lui inoculant dans les narines l'agent infectieux. La péritonite est caractérisée par son épanchement jaune-verdâtre contenant des flocons fibrineux en suspension et des fausses membranes épaisses recouvrant les organes abdominaux et riches en pneumocoques. L'infection du péritoine par voie sanguine ne se fait pas directement, mais par l'intermédiaire de l'intestin. En opérant on est frappé par l'intensité des lésions intestinales : l'intestin est distendu, rouge poisseux, ponctué de suffusions hémorragiques. Cliniquement, la diarrhée initiale et persistante est peut-être le signe le plus caractéristique de la nature pneumococcique de la péritonite. Même si l'intestin sert de lieu de passage microbien, il est, lui aussi, infecté par voie sanguine. Il faudra, pour élucider la question de la transmission microbienne, pratiquer de nombreux examens microscopiques minutieux du péritoine et des tissus voisins, afin d'essayer d'y déceler le passage des microbes.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Pour la description des lésions anatomo-pathologiques, il importe de conserver les deux types : péritonite diffuse et péritonite enkystée. Les observations actuelles plaident en faveur d'une seule variété de péritonite, qui passe successivement par deux phases : de péritonite généralisée et, au bout de quelque temps, d'évolution, elle s'enkyste, pour donner la péritonite enkystée.

Les chirurgiens ayant eu l'occasion d'intervenir dans les toutes premières heures insistent sur la présence d'un exsudat muqueux entre les anses, qui les rend gluantes. Le liquide péritonéal pneumococcique possède des caractères propres : il est verdâtre, épais, crémeux; on y trouve les anses intestinales agglutinées et recouvertes par des placards fibrineux et des adhérences. Le pus est inodore. La quantité en est très variable. On peut trouver plusieurs litres de pus ou, au contraire, à peine quelques cuillerées à soupe répandues entre les anses intestinales. Parfois un liquide roussâtre se mêle au pus verdâtre et épais habituel. Mais dans la majorité des cas il y a une vascularisation accentuée des anses intestinales; elles sont ponctuées d'un fin piqueté hémorragique.

Le mésentère est farci de ganglions hypertrophiés et MELCHIOR a trouvé à l'autopsie des plaques de PEYER

tuméfiées et ulcérées. Celles-ci manquent au contraire dans les cas rares où l'infection du péritoine s'est faite par voie génitale ou par voie transdiaphragmatique (ACHARD). L'appendice participe à cette congestion sans présenter des lésions plus notables. Il est souvent noyé dans les exsudats, qui tapissent la fosse iliaque et sa recherche peut être difficile. La forme localisée typique s'enkyste presque toujours dans la même région : sous-ombilicale et sur la ligne médiane, au contact de la paroi abdominale antérieure. On peut, dans certains cas, rencontrer des abcès latéraux droits simulant l'abcès appendiculaire ou gauches. Enfin il existe des cas, probablement assez rares, dans lesquels la péritonite à pneumocoque semble se développer non plus au centre de la cavité abdominale, mais à la périphérie, donnant l'impression d'une infection très localisée.

BACTÉRIOLOGIE

Le pneumocoque est le saprophyte habituel de la bouche et du naso-pharynx. C'est un diplocoque lancéolé en flamme de bougie, entouré d'une capsule constante *in vivo*, pouvant disparaître *in vitro*. Il est colorable par la méthode de GRAM. On décrit 4 variétés de pneumocoques que l'on différencie par leurs propriétés antigéniques, par leur agglutination et par les sérums spécifiques. Les types I et II sont le plus pathogènes.

M. COTONI a trouvé dans du pus des péritonites à pneumocoques un bacille, non lysible dans la bile, très virulente, non agglutinable par aucun sérum. Ce pneumocoque type X semble être le plus fréquent à l'heure actuelle dans les péritonites à pneumocoques. Et ceci peut expliquer les échecs de sérothérapie dans certains cas. L'action lytique par les sels biliaires, si élective pour le pneumocoque, devait naturellement inciter à ces actes thérapeutiques. Chez les enfants ayant des empyèmes à pneumocoques, on a injecté par voie intra-veineuse 5-7 cgr. de taurocholate de soude par kilogramme en solution 5 %.

La virulence du pneumocoque est très variable. Pour apprécier la virulence du microbe, on l'innocule à la souris, qui est hypersensible à cet agent, et au lapin.

Le pneumocoque prélevé dans une péritonite diffuse

suraiguë, très rapidement mortelle, tue plus rapidement la souris qu'un pneumocoque pris dans une péritonite enkystée. L'étude des lésions anatomiques provoquées par l'injection intrapéritonéale de pneumocoque chez le lapin est intéressante, car elle a les mêmes caractères qu'on a retrouvés dans les péritonites diffuses aiguës chez l'homme. On a observé dans plusieurs cas que les frottis pris sur le caeco-côlon présentaient du pneumocoque. Ces lésions font penser à celles que l'on rencontre dans les fièvres typhoïdes ou paratyphoïdes au début. Elles incitent à penser qu'il n'y a encore là qu'un stade ilio-colique de l'infection de la séreuse, et secondaire à une localisation iléo-colique. Nous compléterons notre étude en disant que la voie intestinale doit être la cause de l'infection péritonéale dans un nombre assez considérable des cas. Et c'est sur la connaissance de ces faits biologiques et expérimentaux que sont basées les méthodes thérapeutiques.

DIAGNOSTIC

Nos observations nous montrent que le diagnostic n'est pas facile, surtout au début. Il s'agit d'abord de se rendre compte de l'existence d'une péritonite et, pour cela, il faut éliminer successivement toutes les crises douloureuses abdominales. Quelquefois on pense à une simple entérite lorsque la scène est dominée par les coliques et la diarrhée. Mais les douleurs de la péritonite à pneumocoques sont généralement plus vives, elles persistent, en partie du moins, entre les coliques et la diarrhée a des caractères assez spéciaux. D'ailleurs la confusion ne saurait pas durer bien longtemps, car le ballonnement du ventre devient net vers le troisième ou le quatrième jour, et dans les formes de ce genre la question de l'intervention précoce, ne se pose pas.

La confusion avec la fièvre typhoïde n'est plus guère possible de nos jours. Le résultat négatif de l'hémoculture et de la séro-agglutination, la polynucléose, l'absence de tuméfaction splénique, pourront être invoqués, pour faire rejeter l'existence de cette maladie.

Les paroxysmes abdominaux du purpura s'accompagnent de symptômes ayant quelques ressemblances avec la péritonite à pneumocoques, mais la coexistence des taches purpuriques doit lever les doutes.

La péritonite appendiculaire est celle à laquelle le médecin pense le plus volontiers, quand la douleur siège à droite. La difficulté du diagnostic est surtout sensible dans la forme diffuse, où souvent les signes constatés font penser immédiatement à une péritonite appendiculaire. Et comment ne pas évoquer cette éventualité en présence d'un enfant au faciès péritonéal, présentant des vomissements, l'ascension brutale de la température avec une contracture abdominale plus ou moins généralisée, souvent sensiblement plus marquée à droite, présentant quelquefois un véritable ventre de bois. Dans plusieurs cas il semble impossible de commettre cette confusion. Dans les cas que nous envisageons après un examen minutieux, nous pensons qu'un certain nombre d'erreurs qui ont été commises doivent particulièrement éveiller l'attention et faire penser à la péritonite à pneumocoques : *a*) hyperthermie : nous voyons que, dans 3 observations sur 8 (I, VI, VII), la température était très élevée, dépassant 40°. Ce signe n'est pas en faveur d'une appendicite, où l'on constate rarement une si forte fièvre; *b*) Sexe : Il s'agit dans nos huit cas de petites filles de 7 à 12 ans; *c*) La diarrhée est à notre sens un excellent signe (obs. II, V, VIII). Cette diarrhée abondante (8 à 10 selles par jour en moyenne), pour présenter une telle acuité qu'un enfant (obs. V) n'a pas quitté le plat-bassin nuit et jour pendant dix jours et présentait près de 50 selles quotidiennement.

d) Il est un signe qui n'a fait défaut que dans une seule de nos observations, malheureusement ce signe est

tardif, il n'apparaît que vers le troisième ou le quatrième jour; c'est l'agitation extraordinaire, accompagnée souvent de délire, que manifestent ces petits malades. Tous se tordaient dans leur lit, s'asseyaient, se mettaient debout, se promenaient dans la salle en se plaignant et poussant parfois de véritables hurlements, et cela, chose surprenante, avec un pouls défaillant, arythmique, jusqu'à leurs derniers moments. La douleur de la péritonite à pneumocoques est habituellement plus diffuse que celle de l'appendicite, mais il serait bien dangereux de fonder sur ce signe un diagnostic différentiel. Le faciès peut être grippé dans les deux cas, mais assez souvent au cours de la péritonite à pneumocoque il est plutôt vultueux.

e) L'existence d'une angine, d'une otite, de toux d'oppression; l'auscultation des poumons, qui révèle la présence d'une bronchite légère; un coryza, une amygdalite, auraient une grosse valeur diagnostique. Mais sont-ils suffisants pour affirmer la péritonite à pneumocoques et peut-on négliger l'existence des appendicites grippales ?

La vulvo-vaginite enfin, quand elle existe comme dans un des cas observés par nous (obs. VII), est pour les auteurs anglais (MAC CARTNEY, FRASER et CAMERON) un signe de très grande valeur. Il faudrait pouvoir être sûr qu'une vulvo-vaginite à pneumocoques ne coexiste pas avec une appendicite vraie. Dans un cas de FÈVRE, qui, intervenant pour aggravation de l'état général chez une jeune fille pour laquelle l'examen de laboratoire avait montré la présence des pneumocoques

dans les sécrétions vaginales, on a trouvé un appendice gangréneux et perforé.

Les recherches de laboratoire n'ont pas fourni jusqu'ici des renseignements très sûrs. AUROUSSEAU dit avoir trouvé le pneumocoque à l'examen direct dans le sang chez ses cinq malades. Il y a peut-être là un moyen important de diagnostic, mais on doit attendre sa confirmation. Les hémocultures ont donné un résultat positif à BERGAMINI; BRECHOT et NOVÉ-JOSSERAND l'ont trouvé négatif chez deux de leurs malades.

La conséquence de l'état septicémique de la péritonite est la leucocytose polynucléaire. Les auteurs américains ont insisté sur l'existence d'une polynucléose beaucoup plus marquée dans la péritonite à pneumocoques, que dans la péritonite appendiculaire. KOLOWSKI a constaté une leucocytose dépassant 30.000 et une proportion des polynucléaires dépassant 90 %, qui serait en faveur de la péritonite à pneumocoques. A la Société de Chirurgie de Paris, en 1931, M. LAFFITE et M. MONDOR ont insisté sur l'importance de cette hyperleucocytose. « Il ne semble pas, malheureusement, que ce soit un signe de grande certitude — dit NOVÉ-JOSSERAND. — Le diagnostic, s'il doit entraîner une abstention opératoire, est chose trop grave pour permettre des affirmations prématurées; les impressions que provoque la rencontre des cas similaires ne suffisent pas, lorsque d'autres faits n'y sont point confirmés. »

Enfin, ce qui concernera la péritonite à gonocoques, FÈVRE a trouvé le chiffre élevé de 53.600 leucocytes 24 heures après le début des accidents.

La péritonite à gonocoques ne se différencie non plus par ses symptômes propres. Il faut toujours rechercher l'écoulement vulvaire.

On peut également croire à une péritonite tuberculeuse, lorsque — comme le fait remarquer BROCA celle-ci a un début aigu et fébrile, forme rencontrée plusieurs fois chez l'enfant, ou bien, au contraire, quand la péritonite à pneumocoques a un début torpide caractérisé seulement par de l'amaigrissement et des troubles digestifs. Ce sont des alternatives de diarrhée et de constipation, la perception des gâteaux péritonéaux, la juxtaposition de zones mates et sonores, l'existence de fistules pyostercorales, qui feront pencher le diagnostic vers la péritonite tuberculeuse. La ponction ne donne pas de renseignements précis. Ce n'est que l'incision exploratrice sous anesthésie locale qui pourra seule constituer à la fois une indication du diagnostic et une thérapeutique.

Le diagnostic sera plus difficile, quand il s'agira des formes graves de la péritonite streptococcique. Il sera parfois difficile de distinguer d'emblée la péritonite primitive à pneumocoques de la péritonite streptococcique. Elle est consécutive le plus souvent à une angine, à un érysipèle ou à une gèvre éruptive. Elle se transmet surtout par voie sanguine. Elle serait plus fréquente chez les garçons et surviendrait surtout au printemps et en automne, alors que la péritonite à pneumocoques prédomine pendant les mois chauds. Mais le diagnostic se pose rarement avant la laparotomie et

l'examen des différents organes. L'examen bactériologique pourra fournir un diagnostic précis.

Il nous faut encore discuter les diagnostics difficiles : la diverticulite de MECKEL, qui pourrait également prêter à confusion, surtout que, dans cette dernière affection, les signes ont un maximum péri-ombilical. Mais ce diagnostic n'est, le plus souvent, fait que sur la table d'opération.

PRONOSTIC

Le pronostic dépend de nombreuses conditions : nature du microbe, sa plus ou moins grande virulence, son association à d'autres microbes, la résistance du terrain et enfin le traitement appliqué, la précocité d'intervention. KÆNNEKE dit que les formes légères de la péritonite à pneumocoques sont vraisemblablement assez fréquentes, mais elles échappent à l'appréciation à cause de l'incertitude du diagnostic, qui ne peut pas être contrôlé. Sur huit cas de péritonite à pneumocoques observés par nous dans le service de M. le Professeur FRÉLICH, nous avons vu une seule fois la guérison spontanée se faire.

des 5 cas opérés (forme diffuse) — 4 morts,
des 2 cas opérés (forme circonscrite) — 1 mort.

Les statistiques publiées portant sur un nombre différent des cas, donnent des chiffres de guérison qui varient de 33 % (JENSEN) à 55 % (ROHR), et même à 66 % (WOOLSEY).

Dans les statistiques d'ensemble publiées, portant sur un nombre différent de cas, on trouve un nombre de guérisons qui varie de 30 % à 60 %. Plus importante est l'étude du pronostic, selon qu'il s'agit de formes circonscrites ou diffuses.

MICHAUT :

Formes circonscrites. Sur 22 cas : guérisons 20 (90%).

Formes diffuses. Sur 11 cas : guérisons 2 (18%).

JENSEN :

Formes circonscrites. Sur 33 cas : guérisons 31 (93%).

Formes diffuses. Sur 25 cas : guérisons 4 (16%).

NOVÉ JOSSERAND :

Formes circonscrites. Sur 18 cas : guérisons 14 (77%).

Formes diffuses. Sur 15 cas : guérisons 8 (44%).

Il résulte de ces chiffres que la proportion des guérisons dans les formes circonscrites est de 80 % et, dans les formes diffuses, de 20 %. Le pourcentage de mortalité dans les péritonites non opérées est différent suivant les auteurs : 9,9 % pour MICHAUT, 7 % pour JENSEN, 11 % pour LENORMANT et LECÈNE.

Le pronostic des formes non opérées a paru d'emblée bien plus sévère. Pour 11 péritonites opérées, MICHAUD donne une mortalité de 81 %. JENSEN note sur 25 cas une mortalité de 84 % et BUDDE 90 %. Mais il nous paraît que c'est pour cette raison que l'indication opératoire n'était posée que dans les cas extrêmement graves. Les meilleurs renseignements peuvent être tirés des communications faites par des auteurs qui, après avoir opéré systématiquement les péritonites à pneumocoques, ont cessé systématiquement de les opérer, quand ils les ont mieux connues. Les statisti-

ques publiées par BUDDE et KIRSCHOFF ont montré qu'il ne fallait pas intervenir précocément. Ces auteurs ont vu des cas très graves dès le début, semblant à ce moment devoir évoluer vers la mort, s'être spontanément encapsulés et limités jusqu'à ne plus nécessiter qu'une petite intervention tardive d'évacuation. Cependant l'évolution spontanée de l'abcès vers l'ombilic ou vers un des viscères pelviens, ne peut pas toujours être évitée. Il semble en particulier que les lésions rénales persistantes soient un facteur de gravité. Les causes de la mort sont : l'évolution progressive de la péritonite, surtout dans les formes diffuses, la persistance de l'infection générale dans les formes septicémiques, les infections dues au pneumocoque; broncho-pneumonie, pleurésie purulente, péricardite, néphrite, etc...

Même non aggravé par l'intervention, le pronostic de la péritonite à pneumocoques doit toujours être réservé. Il est fonction de la septicémie et non de la péritonite.

TRAITEMENT

La péritonite à pneumocoques pose un problème thérapeutique particulièrement angoissant au chirurgien, car celui-ci, comme l'a dit justement MONDOR, doit être convaincu de l'insuccès du traitement chirurgical à la phase d'explosion, même si l'intervention est associée à la sérothérapie antipneumococcique. C'est l'insuccès du traitement chirurgical précoce, nous le constatons dans notre série d'observations. On est intervenu cinq fois avec l'idée bien arrêtée de ne pas laisser passer inaperçue une péritonite appendiculaire et quelques soupçons que l'on ait eu de se trouver en face d'une infection pneumococcique. Il n'est pas douteux, que :

I. Le résultat final ait été déplorable, puisque quatre décès ont suivi ces interventions et que la cinquième opérée a présenté des suites opératoires tellement agitées, que pendant une quinzaine de jours une issue fatale a été envisagée comme probable. On peut objecter qu'on est intervenu dans des formes particulièrement sévères, suraiguës, et que l'intervention n'a pas constitué un facteur d'aggravation. Cependant, dans deux de nos cas on a été frappé de l'aggravation considérable survenue après une intervention extrêmement minime, qui n'avait duré que quelques minutes, et alors que les manipulations avaient été réduites au mini-

mum. Il s'agissait d'une simple exploration du carrefour iléo-coecal (obs. 7), pratiquée le plus doucement possible, avec pose d'un drain pelvien. Or, au réveil de ces opérées, on constatait une remarquable élévation de la température, le plus souvent accompagnée d'une agitation extrême, de délire, d'un affaiblissement de l'état général vraiment terrifiant de rapidité. Dans un de nos cas (obs. VI), sans être immédiatement aussi impressionnantes, les suites furent également très mauvaises. Comme on avait refermé sans drainer les trois plans, on s'aperçut au matin du troisième jour, que les sutures avaient lâché en totalité et qu'un flot de pus inondait le pansement. Somme toute, nos constatations ne font que confirmer une fois de plus celle d'un grand nombre d'auteurs, puisque JENSEN, sur 11 opérations, accuse 9 morts. AUROUSSEAU, sur 8 cas, a eu 7 décès. KÆNNECKE, sur 12 opérés, a eu 9 morts.

Il est donc actuellement hors de doute, comme le dit MONDOR : « qu'en présence de péritonite à pneumocoques reconnue, il faut s'abstenir de toute chirurgie d'urgence et instituer le traitement médical », mais « le problème, tel qu'il se pose aujourd'hui, est d'arriver à faire un diagnostic immédiat assez ferme pour envisager l'abstention opératoire d'emblée ». La péritonite à pneumocoques pose, en effet, au chirurgien d'enfant la plus embarrassante alternative qu'il puisse rencontrer. En effet, l'affection dans sa forme aiguë simule souvent très exactement une péritonite appendiculaire à forme grave. Dans nos observations, le doute n'était guère permis et l'hypothèse d'une péritonite à

pneumocoques, n'avait pas été soulevée avant l'intervention révélatrice. Toute la question du traitement primitif des péritonites pneumococciques se résume donc dans le diagnostic différentiel, avec la péritonite appendiculaire. Ses symptômes doivent être examinés et discutés un à un, dès que le moindre soupçon peut éveiller l'attention du côté de la péritonite pneumococcique. Nous ne revindrons pas ici sur la symptomatologie, qui a été étudiée au chapitre du diagnostic. Cependant, même après cet examen minutieux, les doutes les plus angoissants peuvent persister, et l'élimination complète de l'appendicite être rendue impossible.

En présence d'une forme extrêmement grave d'emblée, tout bien pesé, si le doute persiste, il semble préférable d'intervenir, car s'il s'agit d'une péritonite à pneumocoque, il y a toute chance pour que l'enfant succombe, même si le chirurgien conserve une attitude passive. Dans ce cas-là, on peut parler de pneumococémie à juste titre, car il s'agit véritablement d'un état septicémique. Si, par contre, on se trouve en présence d'une péritonite appendiculaire grave, il serait catastrophique de refuser la seule chance de guérison. Il faut savoir assumer ses responsabilités. Supposons que, dans le doute, nous ayons fait une boutonnière exploratrice et que nous ayons malheureusement rencontré des lésions de péritonite pneumococcique. Que faut-il faire ? « Fermeture, drainage », dit FEUVRE. Voilà un nouveau problème qui se pose. La fermeture semblait dans un des cas de nos observations très indiquée. Or, qu'est-il arrivé ? A l'intervention, la surface

intestinale présentait cet aspect rouge et dépoli, qui, pour les Allemands, est si caractéristique de la phase d'explosion. Il y avait à peine une légère sérosité. Fermeture en 3 plans. Mais deux jours plus tard, toute la plaie était désunie et un flot de pus souillait le pansement. Une seule conduite semble donc logique, quand on a ouvert par mégarde, le drainage par tube, ou Mikulicz. Certains chirurgiens de l'Europe centrale font même une contre-incision gauche.

Par contre, si certains symptômes attirent l'attention du côté d'une péritonite à pneumocoques dans un cas moins aigu (obs. V), il nous semble justifié de garder l'expectative. Dans ce cas, en effet, intervenir et se trouver en présence d'une péritonite à pneumocoques, c'est aggraver le pronostic de la lésion d'une façon extrêmement fâcheuse. Dans ce cas on doit attendre, à condition de surveiller attentivement l'évolution.

Le traitement peut être conditionné par une erreur de diagnostic que l'on peut qualifier de providentielle, puisqu'elle conduit directement à l'expectative connue dans une de nos observations (obs. V).

2° *Traitement de la forme subaiguë reconnue.* Comme nous venons de le dire, ce traitement consiste dans l'abstention opératoire primitive, dans la surveillance de l'évolution, puis dans l'intervention retardée, une fois l'abcès collecté.

La vaccination et la sérothérapie antipneumococcique employées en médecine, donnent rarement des résultats. Comme l'ont dit BRECHOT et NOVÉ-JOSSERAND

dans leur rapport de 1931 au congrès de chirurgie, ce sont des méthodes riches en espoir, mais pauvres en succès. Tous les chirurgiens qui les ont essayées n'en ont pas retiré plus d'avantages dans la péritonite à pneumocoques, que les médecins dans la pneumonie. Il faut donc essayer de calmer par les moyens thérapeutiques usuels certains symptômes particulièrement pénibles, tels que la diarrhée.

Dans notre cas (obs. V), cette diarrhée incessante finit par céder à des doses élevées d'opium. On peut essayer également un traitement antiinfectieux général par injections intraveineuses de la septicémine. Nous en avons traité nos trois malades (Obs. III, IV et VII). Finalement, l'évolution de la péritonite à pneumocoques, quand le petit malade a pu résister, se fait vers la localisation. Un abcès se forme. Nous avons vu comment se constitue cette péritonite enkystée. Là encore il ne faut pas se presser, car l'ouverture spontanée est une très heureuse circonstance quand elle se produit vers un viscère creux, comme dans l'intestin par exemple.

Mais dans le cas où l'ouverture se fait à la peau, dès que celle-ci rougit, il est préférable d'inciser en plein centre. Il s'agit d'inciser suffisamment et de drainer.

L'intervention chirurgicale, dans la péritonite circonscrite, est d'une nécessité importante. La ponction exploratrice, faite par quelques chirurgiens, n'est pas sans danger et elle a bien des chances d'être négative au stade précoce, où l'épanchement n'est pas bien fluide. SCHWARZ a préconisé une injection de novocaïne sur la ligne blanche, immédiatement au-dessous

de l'ombilic, puis par une petite incision on ouvre le péritoine sur une surface étendue juste suffisante pour passer un trocard mousse, que l'on pousse jusque dans le petit bassin. En aspirant avec une seringue, on peut ainsi retirer du pus, qui sera soumis à l'examen.

« Dans ce cas-là, dit HUDASECK dans ses observations, la péritonite à pneumocoques — il vaut mieux faire une petite ouverture en grille dans la région iléo-coecale de l'abdomen. On n'aura recours à la laparotomie médiane qu'après avoir trouvé l'appendice intact, et que si, malgré une prolongation de la petite incision, il n'a pas été possible de s'orienter dans la cavité abdominale. Cette petite intervention, pratiquée sous anesthésie locale en quelques minutes, exécutée avec rapidité, soin et prudence, ne peut aucunement aggraver l'état du malade. Le diagnostic peut, par contre, être posé en quelques minutes.

A part l'intervention chirurgicale, le traitement de la péritonite à pneumocoque ne dispose que de moyens insuffisants. La médication créosotée, conseillée par LEDERICH, n'a pas donné de résultats (ACHARD).

En somme, la règle est pour les péritonites à pneumocoques : il ne faut pas opérer initialement, il faut attendre que la collection se forme.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD (Ch.). — Péritonite à pneumocoques. (*Journal des Praticiens*, 20 fév. 1932.)
- ACHARD et DEMANCHE. — Un cas de péritonite à pneumocoques primitive et enkyste chez l'adulte. (*Bulletin médical*, Paris, 1909.)
- APERT. — A quel moment faut-il ouvrir une péritonite à pneumococcique ? (*Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 54, 1877. Déc. 1929-1930.)
- AUROSSEAU. — Diagnostic et traitement des péritonites à pneumocoques chez les enfants. (*La péd. prat.*, 25 oct. 1928.)
- AUROSSEAU. — Péritonites à pneumocoques. (*Rev. Méd. Franç.* N° 7, oct. 1931.)
- BARRAUD. — Le tableau clinique de la péritonite généralisée à pneumocoques de l'enfant, d'après les travaux les plus récents. (*Gazette méd. de France bimensuelle*, n° 5, 1^{er} mars 1931, p. 95.)
- BAUDET et CAHUZAC. — Deux observations de péritonite à pneumocoque simulant la crise appendiculaire aiguë. (*Bulletins et mémoires de la Société nationale de Chirurgie*, n° 18, 1^{er} juin 1935.)
- BRECHOT et NOVE-JOSSERAND. — Péritonite à pneumocoque (*Journal de Chirurgie*, n° 4, octobre 1931.)
- A propos du traitement des péritonites à pneumocoques. (*Journal de médecine et chirurgie pratiques*, 10 nov. 1931.)
- CANDOLIN. — La péritonite cryptogénétique due aux pneumocoques et aux bactéries de même espèce. (*Acta chirurg. Scandinv.*, vol. 76 — supp. 34, 1934.)

COMBY. — Péritonite à pneumocoques. (*Journ. de méd. et de chir.*, 10 mars 1927.)

COUBET. — Les péritonites aiguës à pneumocoques. (*Toulouse médical*, n° 21, 1^{er} novembre 1932.)

DARRÉ-LÆDERICH-MAMOU. — Deux cas de péritonite pneumococcique généralisée primitive chez l'adulte. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris* (54), 1738, 8 déc. 1930.)

DENIKER. — Péritonite à pneumocoque (diagnostic et traitement). (*L'Année médicale de Caen et de la Basse-Normandie*, n° 4, avril 1932.)

ECK et GUNDEL. — Bactériologie et traitement de la péritonite à pneumocoques. (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, CCXXXVI a, fasc. 2, 17 mai 1932.)

MARFAN-FLOLAND. — Difficulté du diagnostic de la péritonite à pneumocoques chez les jeunes enfants. (*Nourrisson*, janv. 1917. P. I.)

MATHIEU. — Péritonites généralisées à pneumocoques. (*La Médecine*, n° 1, oct. 1927, p. 64.)

MATHIEU-MARCHAND. — L'intervention chirurgicale précoce dans les péritonites aiguës à pneumocoques et ses résultats. (*Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir.*, 25 juin 1930.)

MELCHIOR. — Diagnostic et pronostic des formes précoces de la péritonite pneumococcique. (*Med. Klin.*; T. XXII, n° 31, 20 juill. 1926.)

MORISSE. — Contribution à l'étude de la péritonite à pneumocoques. (Thèse Paris, 1892.)

NOBÉCOURT. — Les péritonites à pneumocoques dans la moyenne et la grande enfance.

NOVE-JOSSERAND. — Le traitement de la péritonite à pneumocoques. (*Journ. de Méd. de Lyon*, n° 291, 30 fév. 1932.)

OBDALEK. — Ueber die gemeine Peritonitis bei Kindern. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 1929.)

QUENÉE. — Péritonite enkystée à pneumocoques. (*Pédiatrie*, fév. 1933.)

PAPAIIOANNOU. — De la péritonite à pneumocoques chez les enfants et en particulier dans la première enfance. (*Revue mensuelle des Maladies de l'Enfance*, 1903.)

ROCHER. — Péritonites diffuses à pneumocoques. (*Pédiatrie*, mai 1935.)

SALZER. — Die Diplokolenperitonitis beim Kinde. (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, fév. 1928.)

TORI. — Péritonites à pneumocoques chez l'adulte. (Thèse Bordeaux, 1926.)

WOLFSOHN. — Ueber Pneumokokkenperitonitis. (*Berliner Medizinische Gesellschaft*, mai 1925; *Zentralblatt für Chirurgie*, 1930.)

TABLE DES MATIÈRES

	PAGES
INTRODUCTION	5
OBSERVATIONS	8
ETUDE CLINIQUE	16
ETHIOLOGIE	20
PATHOGÉNIE.	21
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	24
BACTÉRIOLOGIE.	26
DIAGNOSTIC.	28
PRONOSTIC	34
TRAITEMENT.	37
BIBLIOGRAPHIE	43

Vu :

Nancy, le 15 Juillet 1936.

Le Président de la Thèse :

FRÉLICH.

Vu et approuvé :

Nancy, le 16 Juillet 1936.

Le Doyen de la Faculté de Médecine

L. SPILLMANN

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 16 Juillet 1936.

Le Recteur de l'Académie,

BRUNTZ,

Président du Conseil de l'Université.

